

ФЕДЕРАЦИЈА НА УЧИЛИШЕН СПОРТ НА МАКЕДОНИЈА

СТРУЧНО - НАУЧЕН СОБИР



ПРОГРАМСКО - ОРГАНИЗАЦИСКА,
СТРУЧНА И НАУЧНА ДИМЕНЗИЈА
НА УЧИЛИШНИОТ СПОРТ

- ЗБОРНИК НА ТРУДОВИ -

Пелистер, 21-23.06.2006 година

КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА НА ДОБИЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ ОД ПРОСЕЧНИТЕ ВРЕДНОСТИ НА ПРИМЕНЕТИТЕ МОТОРИЧКИ ТЕСТОВИ КАЈ УЧЕНИЦИТЕ ОД 5 И 6 ОДДЕЛЕНИЕ

Катерина Спасовска

Билјана Митевска

Факултет за физичка култура – Скопје

А П С Т Р А К Т

Од вкупниот број на испитаници (1370) извлечен е примерок од 144 испитаници од машки пол на возраст од 11 до 12 години од Република Македонија. Со цел да се утврди развојот на одредени моторички димензии применето е лонгитудинално истражување на избрани моторички тестови во 5 и 6 одделение. Применети се 27 моторички тестови. Со примена на мултиваријантна и униваријантна анализа на варијансата утврдени се статистички значајни разлики во резултатите од моторичките тестови. Во третираниот период се забележува прогресивно подобрување на резултатите во сите применети моторички тестови кои се наменети за проценка на 9 моторички димензии.

1. ВОВЕД

Под поимот телесен развој се подразбираат процесите на растење, диференцијација на ткивата и функционално созревање.¹ Во рамките на општиот развој на секој поединец овие процеси не се развиваат паралелно и со исто темпо.

Sporck Vandervael² телесниот развој и сите значајни процеси во телесната градба и промените во развојот и активностите на поедини ткива и органи се интензивни во периодот на "адоlescенција", кај женските од 10 -11 до 15-16 години, а кај машките од 12-13 до 17 - 18 години.

Периодот на адоlescенција се карактеризира со промени во целокупниот антрополошки статус. Според резултатите од досегашните истражувања интензивни промени настануваат во морфолошкиот и моторичкиот простор. Освен тоа влијанието на воспитувањето и редовното телесно вежбање како надворешни фактори доведуваат до промени во двата субпростора.

¹ Kurelic i sar. Struktura i razvoj.....FFK.Beograd. 1975. str.53

² ibid str.53

2. МЕТОД НА РАБОТА

Со цел да се утврди развојот на одредени моторички димензии кај учениците од 11 и 12 годишна возраст, применето е лонгитудинално истражување на избрани моторички тестови на примерокот од 144 испитаници од машки пол од 15 основни училишта во Република Македонија. Применети се вкупно 27, односно по 3 моторички тестови за проценка на секоја применета моторичка димензија: прецизност, експлозивна снага, рамнотежа, динамометриска сила, статичка снага, ритмичка структура, фреквенција на движењето, флексибилност и кординацијата. Истите моторички тестови се применети и кај примерокот на ученици во 5 одд. - 1 мерење и во 6 одд. - 2 мерење. Резултатите од извршените мерења (прво и второ мерење) се обработени со примена на основните дескриптивни статистички параметри, а за да се утврди значајноста на добиените разлики од аритметичките средини на учениците во 5 и во 6 одд., применета е мултиваријантна и униваријантна анализа на варијансата (АНОВА и МАНОВА).³

3. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Аритметичките средини за секој применет моторички тест кај учениците во 5 и во 6 одделение се прикажани во таб: 1

Табела 1. Аритметички средини на применетите моторички тестови кај учениците (М) во 5 и во 6 одделение

одд	МГДСТ	МГКСТ	МГМНО	МФМГД	МСКДЛ	МТР20	МРДОО	МРСОО	МРДЗО	МФМРА
5	163.1892	158.3676	19.65	41.99	147.19	45.49	48.64	22.03	26.87	6.10
6	157.3478	154.6739	26.37	53.74	142.30	40.83	50.59	27.09	24.50	10.48

одд	МЕХТЕ	МЕХПТ	МРАГР	МДПКЛ	МПРПД	МВИСЗ	МИЗСТ	МИЗГР	МУХОП	МНЕУД
5	59.70	6.52	102.01	38.65	47.56	16.99	39.94	6.98	14.56	7.34
6	73.89	17.80	92.98	39.07	39.59	23.72	43.54	11.02	12.54	7.26

одд	МУНРЗ	МПРПР	МОСМИ	МПОДП	МТАРА	МТАНО	МТАНЗ
5	6.83	154.14	195.31	187.31	25.16	17.06	16.98
6	5.89	163.72	198.02	154.85	26.07	17.57	17.28

Според резултатите од мултиваријантната и униваријантната анализа добиените разлики се статистички значајни на ниво 0.01.⁴

Нумеричките разлики на аритметичките средини се прикажани во таб.2.

Анализирајќи ги резултатите од разликите на аритметичките средини на моторичките тестови за учениците во 5 и во 6 одд. се забележува дека учениците во 6 одд. постигнале подобри резултати во моторичките тестови за **прецизност**: гагање во мета со нозе (МГМНО) за **експлозивна снага**: фрлање на медицинка

³ Поради ограниченоста на просторот резултатите од мултиваријантната и униваријантната анализа се наоѓаат кај авторот.

⁴ ибид

легнат на грб (МФМЛГ) и трчање на 20 метри од висок старт (МТР 20) за **динамометриска сила**: флексија на подлактица на посилната рака (МФЛРА), екстензија на тело (МЕХТЕ) и екстензија на потколеница (МЕХПТ) за **статичка снага**: висуење во згиб на вратило (МВИСЗ) и за **координација**: подвижност на подлога (МПОДП). Истите учениците во 5 одд. постигнале подобри резултати во моторичките тестови за **флексибилност**: разножнување со ноже од положба легнат на грб (МРАГР) и предклон на под (МПРПД)

Табела 2. Нумерички разлики на аритметичките средини на моторичките тестови за учениците во 5 и 6 во одделение (Болдираните разлики статистички не се значајни, бројките (5,6,) испод нумеричките разлики кај секој тест ја означуваат групата со подобри статистички значајни резултати при споредбата.

Одд	МГДСТ	МГКСТ	МГМНО	МФМГД	МСКДЛ	МТР20	МРДОО	МРШОО	МРДЗО	МФЛРА
5-6	-5.84	-3.69	6.726	11.846	-4.89	-4.666	1.95	5.06	-2.37	4.386

Одд	МЕХТЕ	МЕХПТ	МРАГР	МДПКЛ	МПРПД	МВИСЗ	МИЗСТ	МИЗГР	МУХОП	МНЕУД
5-6	14.196	11.286	-9.035	0.42	-7.975	6.736	3.6	4.04	-2.02	-0.08

Одд	МУНРЗ	МПРПР	МОСМИ	МПОДП	МТАРА	МТАНО	МТАНЗ
5-6	-.094	9.58	2.71	-32.466	0.91	0.50	0.3

Разликите меѓу учениците во 5 и во 6 одд. во другите применети моторички тестови: МГДСТ, МГКСТ, МСКДЛ, МРДОО, МРШОО, МРДЗО, МДПКЛ, МИЗСТ, МИЗГР, МУХОП, МНЕУД, МУНРЗ, МПРПР, МОСМИ, МТАРА, МТАНО, МТАНЗ не се статистички значајни, што значи дека учениците во 5 и во 6 одд. во резултатите од овие моторички тестови не се разликуваат значајно.

Врз основа на добиените резултати во третиралиот возрасен период (5 и 6 одд.) настануваат значајни промени во моторичкиот простор. Во овој возрасен период настануваат поголеми значајни промени во динамометриската сила (3 –теста), во експлозивна снага (2 теста) и статичка снага (1 тест), односно механизмот за енергетска регулација. Додека во истиот возрасен период постојат промени во резултатите на поедини тестови за проценка на моторичките способности:прецизност, експлозивна снага, ритмичка структура кои се под влијание на механизмот за структурирање на движењата.

Од прегледот на резултатите во табела 3 може да констатираме дека учениците во овој возрасен период побргу и полесно ќе ги совладаат движењата кои се во зависност од снагата, а совладувањето на движењата кои се под влијание на механизмот за структурирање на движењата ги совладуваат потешко.

Добиените резултатите во моторичките тестови се во зависност од промените во морфолошката градба. Во истото истражување се забележуваат интезивни промени во растот, односно во антропометриските варијабли за проценка на лонгитудиналната, трансверзалната, циркуларната димензионалност и масата на телото кои имаат негативно влијание при изведување на движењата.⁵

Табела 3 Преглед на значајни разлики на аритметичките средини кај применетите моторички тестови меѓу учениците - М во 5 и во 6 одделение (плусовите во табелата ги покажуваат подобрите резултати од компаративните анализи, а косата црта незначајните промени)

⁵ Митевски О. "Развојот на антропометриските...". Скопје, 2005 год.

мот. Тест	мот. спос.	5 одд. подобри рез.	6 одд. подобри рез.
МГДСТ	Прецизн	/	/
МГКСТ		/	/
МГМНО		-	+
МФМЛГ	екс. сна	-	+
МСКДЛ		/	/
МТР20		-	+
МРДОО	рамнотсж.	/	/
МРСОО		/	/
МРДЗО		/	/
МФМРА	дин. сила	-	+
МЕХТЕ		-	+
МЕХПТ		-	+
МРАГР	флексби.	+	-
МДПКЛ		/	/
МПРПД		+	-
МВИСЗ	стат. снаг.	-	+
МИЗСТ		/	/
МИЗГР		/	/
МУХОП	рит. струк	/	/
МНЕУД		/	/
МУНРЗ		/	/
МПРПР	координа	/	/
МДСМИ		/	/
МПОДП		-	+
МТАРА	сег. брзи.	/	/
МТАНО		/	/
МТАНЗ		/	/

4. ЗАКЛУЧОК

Резултатите од мултиваријантната и униваријантната анализа покажуваат дека постојат статистички значајни разлики на ниво 0.01 меѓу просечните вредности во 1 и во 2 мерење, односно во 5 и во 6 одделение, како и разлики меѓу

резултатите од применетите моторички варијабли меѓу секоја група, освен во варијаблата, издржај на телото во хоризонтална положба со грбот кон горе (МИЗСТ) и осмици со наведнување (МОСМИ) каде добиената разлика е статистички незначајна.

Добиените резултати може да се искористат во спортските клубови за селектирање на млади спортисти, во редовната настава за планирање на спортските активности кои одговараат на моторните способности на учениците, а тоа упатува на диференциран пристап во наставата по физичко воспитување во основните училишта.

5. ЛИТЕРАТУРА

1. Kurelic N., Momirovic K., Stojanovic M., Sturm J., adoevićH. Viskic - Stalec N. : Struktura i razvoj morfoloskih i motorickih dimenzija omladine. Institut za naucna istrazivanja Fakulteta za fizicko vaspitanje, Beograd, 1975.
2. Metikos D., Hosek A.: Faktorska struktura nekih testova kordinacije. Kineziologija, 1972.
3. Metikos. Prot F., Hofman E., Pintar Z., Oreb G.: Mjernje bazicnih motoricnih dimenzija sportasa. Komisija za udbenike i skripta Fakultet za fizicku kulturu Sveucilista u Zagrebu, 1989, Zagreb.
4. Наумовски А. и соработници: Манифесниот и латентниот статус на некои антрополошки карактеристики на децата и младината во Република Македонија. Сојуз на спортски пеагози на Македонија. ФФК – Скопје 1995.
5. Наумовски, А., Георгиев, Г., Гонтарев, С.: Состојба на резултатите на некои варијабли за проценување на биомоторните способности кај учениците и ученичките од 11 годишна возраст. Физичка култура. Скопје. 2000. стр 13-16.
6. Наумовски, А., Георгиев, Г.: Споредба во релациите во некои манифестни и латентни антропометриски и биомоторни варијабли со различни методолошки постапки кај учениците од 11 години. Физичка култура. Скопје. 2000. стр. 48